

⑤

Int. Cl. 3:

H 04 R 25/00

①⑨ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

DEUTSCHES PATENTAMT



DE 30 06 235 A 1

⑪

Offenlegungsschrift

30 06 235

⑫

Aktenzeichen:

P 30 06 235.2

⑬

Anmeldetag:

20. 2. 80

⑭

Offenlegungstag:

23. 10. 80

③①

Unionspriorität:

③② ③③ ③①

3. 4. 79 Schweiz 3095-79

⑤④

Bezeichnung:

Einrichtung zum induktiven Empfang von Audiosignalen für ein Hörgerät

⑦①

Anmelder:

Phonak AG für Elektro-Akustik, Feldmeilen (Schweiz)

⑦④

Vertreter:

Zimmermann, H., Dipl.-Ing.; Wengersky, A. Graf von, Dipl.-Ing.;
Pat.-Anwälte, 8000 München

⑦②

Erfinder:

Diethelm, Beda, Stäfa (Schweiz)

DE 30 06 235 A 1

ORIGINAL INSPECTED

⑦ 10. 80 030 043/635

4/60

3006235

P a t e n t a n s p r ü c h e

①. Einrichtung zum induktiven Empfang von Audiosignalen für ein Hörgerät, gekennzeichnet durch eine externe Induktionsspule (2,7), die über eine elektrische Leitung (6,11) an das Hörgerät (1,13) angeschlossen ist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Hörgerät (1,13) von aussen zugängliche elektrische Kontakte aufweist, um die externe Induktionsspule (2,7) anzuschliessen.

3. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die externe Induktionsspule (2,7) in einem Gehäuse (8) eingebaut ist.

4. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (8) der Induktionsspule (7) eine Steckereinrichtung (9,10) zum Anschliessen des Hörgerätes aufweist.

030043/0635

Patentanwälte
Tele. Ober & Zimmermann
Friedenthal 7 / II. Aufg.
D - 8000 München 2

2

3006235

Phonak AG für Elektro-Akustik,

Feldmeilen (Schweiz)

20. FEB. 1980

Einrichtung zum induktiven Empfang von
Audiosignalen für ein Hörgerät

Hb/bm
11.2.1980

40 063a

030043/0635

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum induktiven Empfang von Audiosignalen für ein Hörgerät.

Hörgeräte enthalten heute im allgemeinen eine Induktionsaufnahmespule, die an Stelle des Mikrofons mittels eines Umschalters eingeschaltet werden kann. Diese Induktionsspule erlaubt die Aufnahme von induktiven Audiosignalen, die durch das Hörgerät verstärkt werden. Diese Induktionsspule wird im besonderen auch für das Telefonieren benutzt, wobei das Induktionsfeld des Telefonhörers in die Nähe der im Hörgerät eingebauten induktiven Aufnahmespule gebracht wird, was eine Kopplung des Audiosignales auf das Hörgerät ermöglicht. Da insbesondere am Kopfe getragene Hörgeräte aus kosmetischen Anforderungen sehr klein gebaut werden, müssen auch die eingebauten Induktionsspulen sehr klein sein. Dadurch ist die Aufnahmeleistung dieser Spulen begrenzt. Auch entwickelt der im Hörgerät eingebaute Hörer selbst ein Induktionsfeld, das mit der eingebauten Spule in Kopplung kommen kann, was wiederum die Empfindlichkeit des ganzen Systems begrenzt. Da viele moderne Telefone heute mit Hörern gebaut werden, die nur noch sehr schwache induktive Felder aufweisen, ist in vielen Fällen eine Uebertragung des induktiven Feldes vom Telefon auf das Hörgerät nicht mehr möglich.

Ziel der Erfindung ist, die angegebenen Nachteile der eingebauten Induktionsspule zu beheben.

Dieses Ziel wird mit der eingangs genannten Einrichtung erfindungsgemäss erreicht durch eine externe Induktionsspule, die über eine elektrische Leitung angeschlossen ist.

Das Hörgerät kann mit einer Anschlussmöglichkeit ver-

sehen werden, um parallel zum eingebauten Mikrofon den Anschluss der externen Induktionsspule zu ermöglichen. Im folgenden sind Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Blockschaltbild des Hörgerätes, und

Fig. 2 eine schematische Darstellung der externen Telefonspule mit der Verbindung zum Hörgerät.

Fig. 1 zeigt schematisch das elektrische Schaltbild des Aufbaus, wobei im Kasten 1 das Schaltbild des Hörgerätes zu sehen ist und im Kasten 2 schematisch die Induktionsspule dargestellt ist. Das Hörgerät verfügt im wesentlichen über ein Mikrofon 3, ein Verstärker 4 und einem Hörer 5. Das Hörgerät weist zwei elektrische Anschlüsse 6 auf, die an die Aussenseite des Hörgerätgehäuses führen. An dieser Stelle kann die Induktionsspule 2 angeschlossen werden.

Fig. 2 zeigt eine schematische Darstellung der externen Telefonspule mit der Verbindung zum Hörgerät. Die Induktionsspule 7 ist in das Gehäuse 8 eingebaut und kann mittels eines Steckerteiles 9 der in ein Buchsenteil 10 eingesteckt wird und über das Kabel 11 und ein Hörgeräatan-schlusssteil 12 mit dem Hörgerät 13 verbunden werden. Dadurch bestehen im wesentlichen mechanisch drei Teile; die im Gehäuse 8 eingebaute Induktionsspule 7, das Verbindungskabel 11 mit dem Steckerteil 9 und dem Hörgeräatan-schlusssteil 12 und das Hörgerät 13. Der Hörgerät-Benützer kann nun beim Telefonieren das Verbindungskabel mit der Induktionsspule an sein Hörgerät anschliessen und mit der sehr grossen und entsprechend empfindlichen externen In-

duktionsspule das induktive Feld direkt vom Telefonapparat aufnehmen. Das Verbindungskabel 11 ist für diesen Zweck genügend lang bemessen. Da das induktive Signal parallel zum eingebauten Mikrofon mitläuft, kann der Schwerhörige zusätzlich Umgebungsgeräusche mithören, was in vielen Fällen ein Vorteil ist.

6
Leerseite

3006235

Nummer:
Int. Cl. 2:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

30 06 235
H 04 R 25/00
20. Februar 1980
23. Oktober 1980

Fig. 1

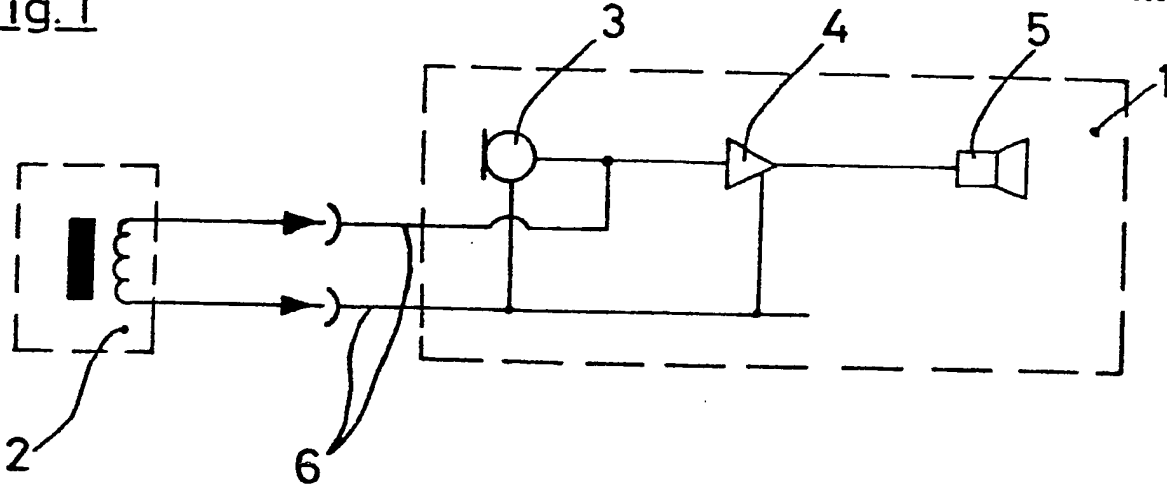
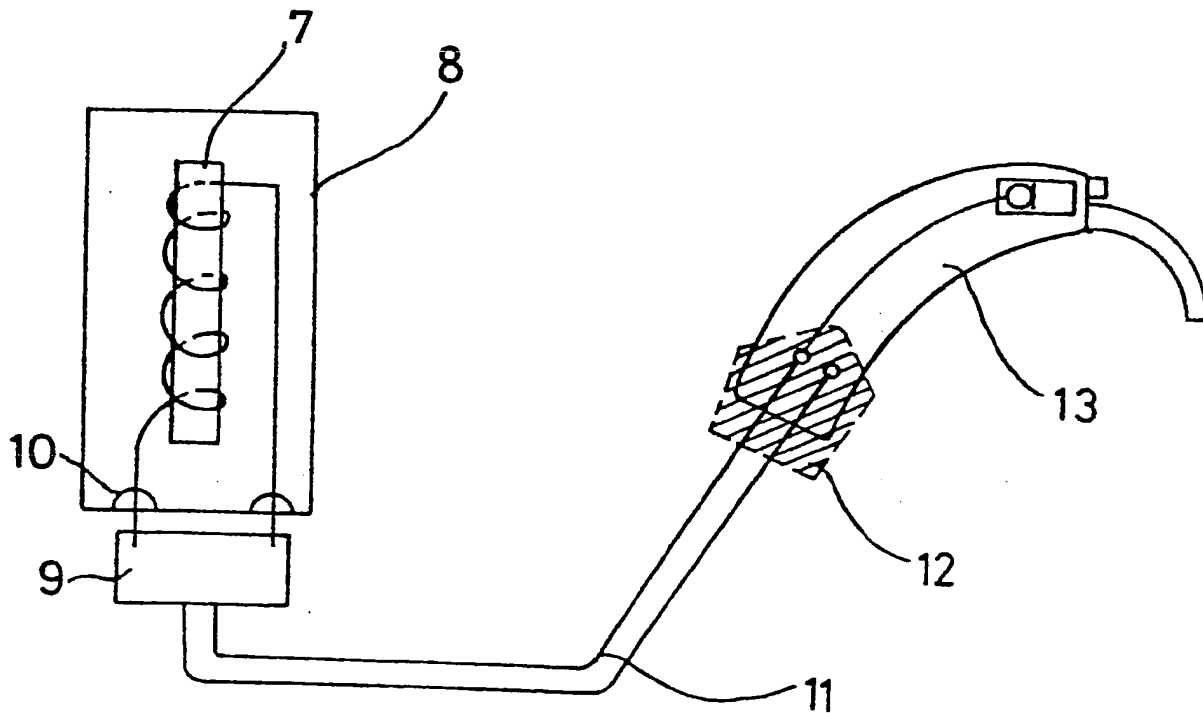


Fig. 2



030043/0635